

## آزمون رابطه بین آزادسازی مالی، نهادهای قانونی و توسعه بخش مالی: شواهدی از ۱۰ کشور در حال توسعه

دکتر انوشیروان تقی پور\*

### چکیده

در این پژوهش، رابطه بین سیاست آزادسازی مالی، نهادهای قانونی و توسعه بخش مالی را با توجه به تجربه ۱۰ کشور در حال توسعه در دوره ۱۹۷۳-۲۰۰۹ مورد بررسی قرار داده و بر اساس آن سیاست‌های پیشنهادی در خصوص نحوه اجرای این سیاست برای اقتصاد ایران را پیشنهاد داده‌ایم. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که سیاست آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر توسعه مالی کشورها داشته است. بنابراین، سیاست‌های مختلف آزادسازی در بخش مالی داخلی مانند کاهش کنترل نرخ بهره و اعتبارات بانکی، کاهش موانع ورود به بخش مالی برای افزایش رقابت و افزایش سهم بخش خصوصی از مالکیت بخش بانکی و همچنین آزادسازی در بخش مالی خارجی مانند کاهش میزان محدودیت جریان ورود و خروج بین‌المللی سرمایه و کاهش استفاده از چند نرخ بودن ارز برای تبدیل مبادلات سرمایه می‌تواند اثر مثبتی بر توسعه بخش مالی داشته باشد؛ ولی میزان اثربخشی این سیاست در توسعه بخش مالی در کشورهایی که نهادهای قانونی و نظارتی آنها از کیفیت بالایی برخوردارند، بیشتر بوده است. بدین‌روی، پیش از اجرای این سیاست لازم است کشورها به اصلاحات نهادهای قانونی به عنوان یکی از پیش شرط‌های اجرای موفق سیاست آزادسازی توجه داشته باشند.

واژگان کلیدی: شاخص آزادسازی مالی، اصلاحات مالی، نهادهای قانونی، کشورهای در حال توسعه، ایران.

طبقه‌بندی JEL: E61, E52, G63.

\*معاون امور برنامه‌ریزی اقتصاد کلان و ارزیابی برنامه، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری  
Anoshtaghipour@yahoo.co.uk

## ۱. مقدمه

از دهه ۱۹۷۰ میلادی موجی از اعمال سیاست‌های آزادسازی مالی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه ایجاد شده است. بسیاری از این کشورهای با این سیاست توانسته‌اند بخش مالی خود را گسترش داده و به رشد اقتصادی بالا دست یابند؛ ولی برخی از این کشورها در اواسط راه با بحران‌های مختلفی مواجه شده‌اند.<sup>۱</sup> بسیاری از پژوهشگران تلاش کرده‌اند تا بررسی کنند چه عواملی در اثربخشی سیاست آزادسازی مالی مؤثر بوده است. در متون اقتصادی عوامل مختلفی نظیر وضعیت کلان اقتصادی کشور در زمان اجرای سیاست آزادسازی، نقش زیرساخت‌های نهادی کشور و کیفیت نهادهای نظارتی ذکر شده است.

در این پژوهش، تأثیر توسعه نهادهای قانونی در اثربخشی یکی از مهم‌ترین سیاست‌های دولت یعنی سیاست آزادسازی مالی بر توسعه مالی را مورد بررسی قرار می‌دهیم. برای این منظور از آمار و اطلاعات و تجربه اجرای سیاست آزادسازی مالی ۱۰ کشور در حال توسعه به‌ویژه ایران استفاده کرده و با برآورد مدل اقتصادسنجی، ضمن بررسی رابطه بین آزادسازی مالی و توسعه بخش مالی، اثربخشی کیفیت نهادهای قانونی بر تأثیرگذاری سیاست آزادسازی مالی بر توسعه بخش مالی را مورد بررسی و ارزیابی قرار خواهیم داد.

ساختار این مقاله به این صورت است که در قسمت دوم ادبیات موضوع درباره نقش نهادهای قانونی در اثربخشی سیاست آزادسازی مالی بر توسعه بخش مالی را به طور مختصر مرور می‌کنیم. در قسمت سوم، چارچوب نظری مدل اقتصادسنجی را ارائه نموده و در قسمت چهارم تعریف متغیرها، منابع آماری و تحلیل و مقایسه متغیرهای اصلی مدل در بین کشورها را ارائه می‌کنیم. برآورد مدل و تحلیل نتایج آن در قسمت پنجم ارائه شده و سرانجام، خلاصه یافته‌ها و پیشنهادات سیاستی را ارائه خواهیم کرد.

۱. نگاه کنید به، Diaz-Alejandro. (1985)

## ۲. ادبیات موضوع

در سال‌های اخیر موجی از علاقه‌مندی به بحث جهانی شدن به‌ویژه جهانی‌شدن مالی پدید آمده است. وقوع بحران‌های مالی در دهه ۱۹۹۰ موجب شد، مباحثی درباره آثار از بین بردن کنترل‌های سرمایه مطرح شود. افزون بر این، برخی مشاهدات نشان می‌دهد که توازن بین هزینه و فایده آزادسازی مالی بار دیگر باید مورد ملاحظه قرار گیرد.

پژوهشگران بسیاری تلاش کرده‌اند تا بررسی‌کنند چه عواملی در اثربخشی سیاست آزادسازی مالی مؤثر است. مکینون (۱۹۹۱) به نقش ترتیب بهینه آزادسازی مالی اشاره کرده و معتقد است که رعایت ترتیب مناسب آزادسازی در بخش‌های مختلف اقتصادی نظیر بخش حقیقی و مالی یکی از عوامل مؤثر بر موفقیت سیاست آزادسازی مالی است. مایر و ساسمن (۲۰۰۱) تأکید می‌کنند که مقررات مربوط به انتشار اطلاعات، استانداردهای حسابداری و بیمه سپرده‌ها تأثیر مهمی بر توسعه بازار مالی دارد.

با این حال، در برخی از مطالعات جدیدتر بر نقش و اهمیت زیرساخت‌های قانونی و نهادی بر توسعه بخش مالی تأکید شده است. برای به‌دست آوردن منافع حاصل از انتقالات مالی برون مرزی آزاد، سیستم‌های مالی علاوه بر زیرساخت‌های مالی مناسب به زیرساخت‌های قانونی معقول نیاز دارند. برای مثال، یافته‌های مایکل و کوپوکایل (۲۰۱۰) برای کشورهای آفریقایی نشان می‌دهد که آزادی‌های سیاسی، اقتصادی و ثبات محیطی به‌لحاظ آماری رابطه معناداری با توسعه بخش مالی در آن قاره داشته است. مطالعات بالتاجی و همکاران وی (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که میزان باز بودن بخش مالی و تجاری و نیز توسعه نهادهای اقتصادی به‌طور آماری از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده توسعه بخش مالی در بین ۴۳ کشور در حال توسعه بوده است. نتایج مطالعات چین و آیتو (۲۰۰۶) برای ۱۰۸ کشور حاکی از آن است که اثربخشی آزادسازی مالی بر توسعه بخش مالی زمانی مؤثرتر است که علاوه بر شرایط دیگر، کشورها از حداقل کیفیت نهادهای قانونی برخوردار باشند. در واقع، منافع حاصل از تحولات بین‌المللی بازار سرمایه برای کشورها زمانی بیشتر می‌شود که زیرساخت‌های قانونی از حداقل‌های لازم برخوردار باشد. در اقتصادهایی که سیستم قانونی تعریف روشنی از حقوق مالکیت و تضمین اجرای قراردادهای ندارد و فساد در آن جامعه رایج باشد، اجرای سیاست آزادسازی با موفقیت مواجه نخواهد شد؛ زیرا در چنین شرایطی

انگیزه برای توسعه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به دنبال اصلاحات مالی به‌کندی صورت می‌گیرد. این مسأله در بیشتر مطالعات مورد تأکید قرار گرفته است. برای مثال، مطالعات لوائین، لویزا و بک (۲۰۰۰) تأثیر مثبت سطح توسعه‌یافتگی قانون و مقررات بر توسعه بخش واسطه‌گری مالی را نشان می‌دهد. برخی پژوهش‌ها به بررسی آثار سیاست‌های آزادسازی مالی و توسعه نهادهای قانونی بر رشد و توسعه بخش مالی پرداخته‌اند. تقی پور (۲۰۰۹) بر رعایت ترتیب بهینه اجرای آزادسازی مالی و همچنین نقش ثبات متغیرهای کلان اقتصادی در زمان اجرای سیاست آزادسازی تأکید کرده و بیان می‌کند که ثبات کلان اقتصادی نظیر نرخ تورم پایین و عدم تعادل مالی نقش مؤثری بر موفقیت آزادسازی مالی بر رشد اقتصادی در ایران داشته است.

پوررستمی (۱۳۸۷) نقش نهادهای قانونی و مالی را در توسعه بخش مالی و رشد اقتصادی مورد بررسی قرار داده است. وی ابتدا فرضیه وجود رابطه منفی بین سرکوب مالی و رشد اقتصادی را مورد آزمون قرار داده و سپس به بررسی نقش نهادها در اثربخشی آزادسازی مالی بر توسعه مالی پرداخته است. نتایج برآوردهای وی نشان می‌دهد که آزادسازی مالی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته موجب کاهش توسعه مالی آنها می‌شود؛ اما تأثیر اجرای این سیاست در توسعه مالی کشورهای نوظهور مثبت خواهد بود. یعنی آزادسازی مالی در صورتی تأثیر مثبت بر توسعه مالی دارد که سطح حداقلی از نهادهای عمومی حاکم باشد.

کمیجانی و پوررستمی (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان تأثیر سرکوب مالی بر رشد اقتصادی (مقایسه اقتصادهای کمتر توسعه‌یافته و نوظهور) به بررسی تأثیر اشکال مختلف سرکوب مالی بر رشد اقتصادی ۹۲ کشور در دوره ۱۹۸۵-۲۰۰۵، پرداخته‌اند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که نرخ بهره حقیقی منفی به عنوان شاخص سرکوب مالی، تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی کشورها دارد. همچنین، افزایش شدت منفی بودن نرخ بهره حقیقی نیز تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد.

در پژوهش‌های یادشده از شاخص صفر و یک در محاسبه شاخص آزادسازی مالی استفاده شده که در آن شدت و ضعف سیاست آزادسازی مالی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. افزون بر این، برای ساختن شاخص سرکوب مالی از تعداد محدود متغیرها استفاده شده است. بدین‌روی، برای پرکردن

شکاف مطالعاتی موجود در این پژوهش از شاخص کامل آزادسازی مالی استفاده خواهیم کرد. برای ساختن شاخص کامل آزادسازی مالی علاوه بر متغیرهای مورد استفاده در مطالعات پیشین از متغیرهای دیگر نظیر کنترل بین‌المللی سرمایه، خصوصی‌سازی بانک‌ها و کیفیت نظارت‌ها و مقررات احتیاطی نیز استفاده می‌کنیم. افزون بر این، شاخص مورد استفاده شدت و ضعف سیاست آزادسازی مالی را نشان خواهد داد؛ زیرا این شاخص تنها صفر و یک نیست، بنابراین، در این پژوهش اثر سیاست آزادسازی مالی را با استفاده از شاخص کامل‌تر در شرایطی که نقش متغیر توسعه نهادهای قانونی در مدل لحاظ می‌شود، مورد بررسی قرار می‌دهیم.

### ۳. چارچوب نظری مدل اقتصادسنجی

در متون اقتصادی، مدل‌ها و مطالعات تجربی بسیاری در خصوص عوامل مؤثر بر توسعه بخش مالی انجام شده که در بیشتر آنها بر نقش سیاست‌های دولت در بخش مالی نظیر آزادسازی مالی و سیاست‌های دیگر کلان دولت و نقش کیفیت نهادهای قانونی تأکید شده است. برای مثال، چین و آیتو (۲۰۰۶) در بررسی عوامل مؤثر بر توسعه بخش مالی در ۱۰۸ کشور بر نقش متغیرهایی نظیر درجه بازبودن بخش مالی، کیفیت نهادهای قانونی، درآمد سرانه کشور، نرخ تورم و درجه بازبودن تجارت خارجی تأکید کرده‌اند. تقی‌پور (۲۰۰۹) در بررسی توسعه بخش بانکی ایران، علاوه بر شاخص محدودیت‌های مالی در مدل خود بر نقش متغیرهایی کنترلی نظیر تولید ناخالص داخلی سرانه و نرخ بهره حقیقی سپرده‌ها تأکید کرده‌است.

به تبعیت از متون اقتصادی، در این پژوهش تابع توسعه مالی را به صورت زیر تعریف می‌کنیم:

$$FD_{it} = \beta_0 + \beta_1 FL_{it} + \beta_2 INST_{it} + X_{it} \mu + \varepsilon_{it} A \quad (1)$$

که در آن:

$FD^*$ : متغیر وابسته که بیانگر شاخص توسعه مالی است،

$FL$ : شاخص آزادسازی مالی،

$INST$ : شاخص توسعه نهادهای قانونی،

$X$ : بردار متغیرهای کنترل اقتصادی،

10, 2, 1 = i شماره کشور و t سال است.

از آنجا که به احتمال فراوان، بسیاری از شاخص‌های مالی حالت پایداری را نشان می‌دهند، برای مثال، میزان اعتبارات اعطایی بانک‌ها در دوره جاری به دوره پیشین وابسته بوده و انتظار نمی‌رود که هر سال نوسانات خیلی زیادی را نشان دهد، بنابراین، برای لحاظ کردن این موضوع در رابطه ۱، از سازوکار تعدیل جزئی استفاده می‌کنیم. بر اساس این سازوکار:

$$FD_{it} - FD_{it-1} = \gamma(FD_{it}^* - FD_{it-1}) \quad (2)$$

تغییر مطلوب      تغییر واقعی

که در آن،  $0 \leq \gamma \leq 1$  ضریب تعدیل است. اگر تغییر مطلوب با تغییر واقعی برابر باشد، آنگاه  $\gamma = 1$  و اگر  $\gamma = 0$  در این صورت  $FD_{it} = FD_{it-1}$  خواهد بود، ولی در عمل به دلیل محقق نشدن شرایط مطلوب به طور کامل  $\gamma$  بین صفر و یک است.

با قرار دادن رابطه ۱ در رابطه ۲ و انجام عملیات ساده جبری به رابطه زیر می‌رسیم:

$$FD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FL_{it} + X_{it} \Gamma + (1 - \gamma) FD_{it-1} + U_{it} \quad (3)$$

که در آن:

$$U_{it} = \gamma \varepsilon_{it} \quad \text{و} \quad \Gamma = \gamma \mu, \quad \alpha_1 = \beta_1 \gamma, \quad \alpha_0 = \gamma \beta_0.$$

معادله رفتاری ۳ که یک معادله پویا است، به عنوان معادله اصلی برای برآورد مورد استفاده قرار

می‌دهیم.

#### ۴. تعریف متغیرها و داده‌ها

##### ۴-۱. تعریف متغیرها

در این قسمت به توضیح و تبیین مختصر متغیرهای وابسته و مستقل مورد استفاده در مدل و نحوه محاسبه آنها می‌پردازیم.

### شاخص‌های توسعه بخش مالی FD

از آنجا که در نظریه‌های اقتصادی یک شاخص کلی و منفرد برای توسعه بخش مالی وجود ندارد، بنابراین، پژوهشگران در مطالعات تجربی شاخص‌های گوناگونی برای این منظور به کار برده‌اند که این شاخص‌ها در برگیرنده بخش بانکی و بازار سرمایه است.

از رایج‌ترین شاخص‌های توسعه مالی نسبت نقدینگی به GDP اسمی است که با M2R نشان داده می‌شود. این شاخص بیشتر میزان جذب نقدینگی یک کشور (به جای میزان عمق مالی<sup>۱</sup>) را نشان می‌دهد. افزون بر این، این شاخص نشان نمی‌دهد که نقدینگی ناشی از بانک‌های تجاری، بانک مرکزی و یا نهادهای مالی دیگر است، در حالی که وظیفه بانک مرکزی و بانک‌های تجاری متفاوت از هم هستند.<sup>۲</sup> شاخص دوم، نسبت مانده مطالبات بانک‌ها از بخش‌های خصوصی و دولتی به GDP است (DCR). به هر حال چون در بسیاری از کشورها، دولت‌ها تا حدود زیادی بر بانک‌ها و سیاست‌های پولی نفوذ دارند، ممکن است بانک‌ها توسط دولت تحت فشار قرار گیرند تا وجوه قابل وام را به پروژه‌های اولویت‌دار دولتی تخصیص دهند، به جای اینکه آن را به پروژه‌های بخش خصوصی با ریسک و بازدهی مورد قبول تخصیص دهند.

شاخص سوم که بیشتر در مطالعات تجربی استفاده می‌شود، نسبت مطالبات بانک‌ها از بخش خصوصی به GDP است (PSR). این شاخص بدین لحاظ اهمیت دارد که اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی را از بخش دولتی جدا می‌کند.<sup>۳</sup>

البته در برخی از مطالعات از شاخص‌های بازار سرمایه نیز استفاده شده است. یکی از شاخص‌های بازار سرمایه نسبت ارزش بازاری سهام به GDP است. هرچه این نسبت بالاتر باشد، بیانگر توانایی بالای بازار سرمایه برای تجهیز سرمایه و متنوع کردن ریسک است. شاخص دوم که میزان نقدینگی بازار سرمایه

1. Financial Depth

2. King & Levin (1993), Asterious & Price (1999).

۳. در برخی پژوهش‌ها از شاخص‌های دیگری نیز استفاده می‌شود که بیشتر بیانگر کارایی در بخش بانکی است. این شاخص‌ها عبارتند از نسبت هزینه‌های سرمایه به کل دارایی بانک‌ها و نسبت خالص حاشیه سود (اختلاف بین درآمد و هزینه بهره‌ای) به کل دارایی بانک‌ها. هرچه این نسبت‌ها کوچکتر باشد، بانک‌ها از رقابت و کارایی بالاتری برخوردارند.

را نشان می‌دهد، عبارت است از نسبت مبادلات در بازار بورس به GDP. این شاخص حجم مبادلات را نسبت به اندازه کل اقتصاد نشان می‌دهد، در حالی که شاخص دیگر که میزان نقدینگی بازار بورس را نشان می‌دهد، میزان مبادلات را نسبت به اندازه بازار بورس نشان داده و با نسبت مبادلات در بازار بورس به کل ارزش سهام اندازه‌گیری می‌شود. با توجه به اینکه کشورهای مورد بررسی در این پژوهش اغلب کشورهای در حال توسعه هستند که در بسیاری از آنها بازارهای سرمایه در مقایسه با بخش بانکی بسیار کوچک است، بدین‌روی، در این پژوهش شاخص‌های مبتنی بر بخش بانکی را بیشتر مورد تأکید قرار می‌دهیم. ابتدا، شاخص (PSR) را به‌عنوان شاخص اصلی استفاده کرده، ولی شاخص‌های M2R و DCR را برای حساسیت مدل استفاده می‌کنیم.

### شاخص آزادسازی مالی FL

بر اساس تعریف مکینون (۱۹۷۳) و شاو (۱۹۷۳)، سیستم مالی سرکوبی سیستمی است که در آن دولت به‌طور مستقیم تعیین می‌کند که چه کسی و با چه قیمتی باید اعتبارات بانکی را دریافت و پرداخت نماید. چنین کنترل‌هایی از طریق اعمال مقررات مبنی بر اعطای مجوز فعالیت به نهاد مالی و یا چگونگی فعالیت این نهادها در بازار مالی و به روش‌های مختلف نظیر مالکیت دولتی بانک‌ها و واسطه‌گری‌های دیگر مالی و اعمال کنترل بر جریان مبادلات بین‌المللی انجام می‌گیرد. بنابراین، آزادسازی مالی که عکس سیاست سرکوب مالی<sup>۱</sup> است، فرایندی است که توسط آن به بازار اجازه داده می‌شود تا قیمت اعتبارات (نرخ بهره) را تعیین نموده و بر اساس آن تخصیص صورت گیرد. بر اساس تعریف بالا، پژوهشگران بسیاری تلاش نموده‌اند تا بر اساس معیارهای مختلف، آزادسازی مالی را به صورت کمی و سری زمانی تبدیل و بیان کنند. در این مطالعه برای ساختن شاخص آزادسازی مالی از مطالعات ابید و همکاران (۲۰۰۸) و ابید و مادی (۲۰۰۵) اقتباس شده است.<sup>۲</sup> آنها برای محاسبه شاخص آزادسازی مالی از متغیرهای سیاستی نظیر کنترل اعتبارات، کنترل‌های

1. Financial Repression

2. Abiad, et al. (2008), Abiad & Mody (2005)



نرخ بهره، موانع ورود به بخش بانکی، محدودیت‌های مدیریتی و عملیاتی بانک‌ها، خصوصی سازی بخش مالی و محدودیت جریان بین‌المللی سرمایه استفاده کردند.

بر این اساس در این پژوهش، برای ساختن شاخص آزادسازی از ۵ متغیر مختلف سیاستی در بخش‌های مختلف مالی (داخلی و خارجی) به شرح زیر استفاده کرده‌ایم. در چارچوب هر یک از متغیرهای سیاستی پرسش‌های مختلفی مطرح می‌شود. از پاسخ پرسش‌های مطرح شده، کدبندی‌های لازم انجام و شاخص کمی ساخته می‌شود.<sup>۱</sup> کد هر یک از ۵ متغیر سیاستی را بین صفر و یک نرمال می‌کنیم که کد بالا بیانگر آزادسازی بیشتر است. سرانجام، سری زمانی شاخص کلی آزادسازی مالی را با استفاده از روش‌هایی نظیر جمع ساده که هر یک از ۵ متغیرهای سیاستی برای هر سال و همچنین با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی<sup>۲</sup> (PCM) به دست آورده که به ترتیب با نمادهای FL1 و FL2 در مدل برآوردی نشان داده‌ایم. ۵ متغیر سیاستی برای ساختن شاخص به شرح زیر است:

### ۱. کنترل اعتبارات بانکی

برای کمی کردن متغیر میزان مداخلات دولت در کنترل اعتبارات، از پاسخ پرسش‌های زیر برای ساختن این متغیر استفاده کرده‌ایم:

- آیا حداقل میزانی از وام‌ها که به بخش‌های ترجیحی هدایت شود، وجود دارد؟

۱. نحوه ارایه کد به هر یک از متغیرهای سیاستی برای ساختن شاخص از مطالعات ابید و همکاران (۲۰۰۸) و ابید و مادی (۲۰۰۵) اقتباس شده است. برای مثال در خصوص نرخ بهره، به سه طبقه تقسیم شده است: اگر سیاستگذاران هر دو نرخ بهره وام‌ها و سپرده‌ها را به صورت اداری تعیین کرده و یا اینکه حداقل و حداکثر نرخ را تعیین می‌نمایند، کد صفر به آن کشور در آن سال مشخص داده می‌شود؛ اگر به نرخ‌های بهره اجازه داده می‌شود تا در دامنه محدودی نوسان داشته باشد، کد یک، ولی اگر تمام سقف‌ها، کف‌ها و دامنه محدودی که در آن نرخ‌های بهره می‌تواند نوسان داشته باشد، به کلی حذف می‌شود و نرخ بهره کاملاً آزاد شده و از طریق عرضه و تقاضا تعیین و کد ۲ به آن کشور داده می‌شود. طبیعی است که در طول زمان این سیاست‌ها تغییر کرده و کد مربوطه نیز در آن سال‌ها تغییر می‌کند. اطلاعات لازم از طریق مطالعه گزارش‌های رسمی کشورها به دست آمده است، نه از طریق مصاحبه و روش میدانی.

## 2. Principal Components Method

- آیا اعتبارات ترجیحی با نرخ‌های بهره زیر بازار اعطا می‌شود؟

- آیا سقف کلی روی اعتبارات بانکی وجود دارد؟

- نرخ ذخایر قانونی تا چه حد بالاست؟

## ۲. کنترل‌های نرخ بهره

اشکال مختلف کنترل نرخ بهره را می‌توان در سه سطح به شرح زیر طبقه‌بندی کرد:

- سیاستگذاران هم نرخ بهره وام‌ها و هم نرخ بهره سپرده‌ها را به صورت اداری تعیین می‌کنند

و یا اینکه حداقل و حداکثر نرخ را تعیین می‌نمایند.

- به نرخ‌های بهره اجازه داده می‌شود تا در دامنه محدودی نوسان داشته باشد.

- تمام سقف‌ها، کف‌ها و دامنه محدودی که در آن نرخ‌های بهره می‌تواند نوسان داشته باشد،

به کلی حذف شود و نرخ بهره کاملاً آزاد شده و از طریق عرضه و تقاضا تعیین می‌شود.

## ۳. موانع ورود به بخش بانکی

موانع ورود ممکن است به اشکال مختلفی از قبیل اعمال محدودیت مشارکت بانک‌های خارجی، اعمال

محدودیت بر دامنه فعالیت‌های بانکی و یا اعمال محدودیت شدید بر اعطای مجوز بانک‌های جدید و

واسطه‌گری‌های مالی غیربانکی انجام شود؛ بنابراین:

- دولت تا چه حدی اجازه می‌دهد بانک‌های خارجی وارد بازار شوند؟

- آیا دولت ورود بانک‌های داخلی جدید و مؤسسات اعتباری پولی غیربانکی را مجاز

می‌شمارد؟

#### ۴. مالکیت دولتی در بخش بانکی

مالکیت دولتی بانکها از روش‌هایی است که دولت می‌تواند بر تخصیص اعتبارات کنترل داشته باشد. در کدبندی این بُعد، سهم دارایی‌های بخش بانکی که توسط دولت کنترل می‌شود، مورد توجه قرار می‌گیرد.

#### ۵. محدودیت مبادلات جریان بین‌المللی سرمایه

محدودیت مبادلات مالی بین‌المللی معمولاً به این دلیل انجام می‌شود تا دولت بر جریان ورود و خروج منابع به داخل کشور و نیز بر روی نرخ ارز کنترل بیشتری داشته باشد. این محدودیت‌ها موارد زیر را شامل می‌شود:

- استفاده دولت از رژیم چند نرخ ارز برای مبادلات مختلف،
- اعمال محدودیت بر جریان ورود و خروج سرمایه به‌ویژه محدودیت بر جریان سرمایه در کوتاه‌مدت.

#### شاخص کیفیت نهادهای قانونی INST

برای ساختن شاخص کیفیت نهادهای قانونی، از داده‌های<sup>۱</sup> ICRG استفاده کرده‌ایم که شامل مؤلفه‌های زیر است:

- حاکمیت نظم و قانون: این شاخص در واقع وجود قوانین جامع و منصفانه و همچنین میزان اجرای این قانون را در هر کشور ارزیابی می‌کند، مقادیر این شاخص بین صفر تا ۶ بوده که عدد ۶ نشانگر بهترین وضعیت است.
- کیفیت سیستم‌های بروکراتیک: این شاخص نشان می‌دهد که در هر کشور تا چه حدی سیاست‌ها با تغییر دولت تغییر می‌کند. مقادیر این شاخص بین صفر تا ۴ بوده که هر چه به عدد ۴ نزدیکتر باشد، میزان دموکراسی بالاتر است.

1. International Country Risk Guide (ICRG)

- خطر بروز درگیری داخلی: میزان تنش‌های سیاسی داخلی در هر کشور را نشان می‌دهد. مقادیر این شاخص بین صفر تا ۴ بوده و عدد پایین میزان بالایی از درگیری و جنگ داخلی را نشان می‌دهد.
- خطر بروز درگیری خارجی: میزان درگیری هر کشور با خارج را نشان می‌دهد که این درگیری ممکن است ناشی از روابط دیپلماتیک، محدودیت تجاری، اختلاف مرزی، تحریم و فشارهای دیگر تنش‌زای خارجی باشد. مقادیر این شاخص بین صفر تا ۴ بوده که عدد پایین میزان بالایی از درگیری خارجی را نشان می‌دهد. این تنش‌ها به‌طور معکوس به روش‌های مختلفی بر سرمایه‌گذاری خارجی، تجارت خارجی و تخصیص منابع و تغییرات در ساختار جامعه اثر می‌گذارد.
- پاسخگویی دولت در برابر مردم و نهادهای دموکراتیک: میزان پاسخگویی یک دولت نسبت به مردم خودش را نشان داده که عدد شاخص بین صفر تا ۶ است. میزان پایین این عدد بیانگر توجه کمتر دولت به مردم است. در چنین شرایطی، دولت به احتمال فراوان با کاهش مقبولیت عمومی مواجه خواهد شد. این نوع از کاهش مقبولیت عمومی در جوامع دموکراتیک به‌صورت صلح‌آمیز به سقوط دولت‌ها منجر می‌شود، ولی در جوامع غیردموکراتیک ممکن است به خشونت کشیده شود.
- فساد: میزان فساد در هر سیستم سیاسی را ارزیابی می‌کند. این شاخص، درجه فساد در بخش دولتی را معین می‌کند. برخی از اشکال فساد از نظر ICRG عبارتند از: تقاضای وجه اضافی و رشوه در هنگام دریافت مجوز صادرات یا واردات، تعیین مالیات، دریافت وام و جزیینها. همچنین مسائلی مانند پارتی‌بازی، قوم و خویش پرستی و واگذاری مشاغل به آشنایان نیز به دلیل این که محیط را برای سرمایه‌گذاری نا امن می‌کنند، بر تعیین شاخص فساد مؤثر است. مقادیر این شاخص بین صفر تا ۶ بوده که عدد ۶ پایین‌بودن میزان فساد را نشان می‌دهد.

- محیط سرمایه‌گذاری: عوامل اثرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری را ارزیابی می‌کند که این عوامل به غیر از ریسک مالی، اقتصادی و سیاسی است. برخی از این عوامل عبارت از دوام قراردادهای و امکان مصادره اموال شخصی، امکان بازگشت سود به کشور مادر و تأخیر در پرداخت‌هاست. مقادیر این شاخص بین صفر تا ۱۲ بوده که عدد بالا وضعیت سرمایه‌گذاری بهتر را نشان می‌دهد.
- سری زمانی شاخص کلی کیفیت نهادهای قانونی از حاصل جمع کد هر یک از شاخص‌های زیر در هر سال به دست می‌آید.

### متغیرهای کنترل اقتصادی X

بردار متغیرهای کنترلی شامل متغیرهای به شرح زیر است:

- تولید ناخالص داخلی سرانه (GDPP): بر اساس فرضیه Demand-Following، با افزایش درآمد، تقاضا برای خدمات بخش مالی افزایش یافته که به دنبال آن، بخش مالی در واکنش به این تقاضا توسعه می‌یابد.
- نرخ تورم ( $P^0$ ): نرخ تورم بالا به عنوان یکی از موانع توسعه واسطه‌گری مالی است. در مواقعی که نرخ تورم بالاست، پس‌اندازهای بانکی کاهش یافته و به سمت جایگزین‌های آن نظیر دارایی‌های مالی حقیقی سوق پیدا می‌کند. بنابراین، نرخ تورم با FD رابطه منفی دارد.

### ۲-۴. منابع آماری

- منبع آماری برای محاسبه شاخص‌های توسعه بخش مالی و متغیرهای دیگر کلان کشورها، بانک اطلاعاتی بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول است.
- منابع و اطلاعات لازم برای کدبندی و ساختن شاخص آزادسازی مالی را از پایان‌نامه دکترای انوشیروان تقی‌پور، گزارش‌های مختلف صندوق بین‌المللی پول، بانک جهانی، بانک تسویه بین‌المللی،

وبسایت بانک‌های مرکزی، مقاله‌ها و کتب معتبر، گزارش‌های اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در سال‌های مختلف استخراج کرده‌ایم.<sup>۱</sup>

برای ساختن شاخص کیفیت نهادهای قانونی از شاخص ترکیبی استفاده کردیم که این شاخص از جمع جبری کد هر یک از هفت شاخص مورد بررسی است که کدگذاری آنها با جزئیات بیشتر در قسمت پیشین اشاره شد. هفت شاخص پیش‌گفته عبارتند از حاکمیت نظم و قانون، کیفیت سیستم‌های بروکراتیک، خطر بروز درگیری داخلی، خطر بروز درگیری خارجی، پاسخگویی دولت در برابر مردم و نهادهای دموکراتیک، میزان فساد و محیط سرمایه‌گذاری.

تعداد کشورهای مورد مطالعه شامل ۱۰ کشور در حال توسعه در دوره ۱۹۷۳-۲۰۰۶ است. کشورهای کره جنوبی، مالزی، هند، چین، پاکستان، نپال، مصر، تونس، ترکیه و ایران را بررسی کرده‌ایم. انتخاب کشورها با توجه به قابلیت دسترسی به اطلاعات لازم برای محاسبه سری زمانی شاخص‌های مورد نیاز در مدل‌های برآوردی بوده است. همچنین، کشورها به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که اصلاحات مالی در این کشورها تجربه‌شده و یا در برخی از آنها در حال اجرا بوده و به‌لحاظ مراحل توسعه‌یافتگی با ایران قابل مقایسه هستند.

#### ۳-۴. تحلیل داده‌ها

در جدول ۱، خلاصه آمار متغیرهای مورد استفاده در مدل در دوره ۱۹۷۳-۲۰۰۶ را ارائه کرده‌ایم. بر اساس ارقام این جدول، بیشترین مقدار متوسط شاخص توسعه مالی که به‌صورت نسبت مانده اعتبارات بانکی بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی بیان شده است، در دوره مورد بررسی مربوط به کشور مالزی با ۱۳/۱۴ درصد و کمترین آن مربوط به کشور نپال است. همان‌طور که مقادیر حداقل و حداکثر این شاخص در جدول نشان می‌دهد، مقادیر کمی این شاخص برای بسیاری از کشورهای مورد بررسی افزایش قابل توجهی داشته است.

ارقام مربوط به شاخص آزادسازی مالی، نشان می‌دهد که کشورهای کره جنوبی، مالزی و ترکیه به‌طور متوسط نسبت به کشورهای دیگر از متوسط بالایی برخوردار بوده که البته در میان این کشورها،

1. Caprio(1996), IMF, Occasional Paper. (1998, 2000, 2002).

در مالزی از ابتدای دوره تا حدود زیادی اصلاحات لازم شروع شده است. با این حال، به‌رغم ایجاد اصلاحات در بخش مالی در بسیاری از کشورهای مورد مطالعه، در ایران و هند نسبت به کشورهای دیگر اصلاحات مالی کمتری انجام شده است.

در خصوص شاخص کیفیت نهادهای قانونی، پاکستان و تونس از متوسط پایینی برخوردار بوده و چین، هند و مالزی از مقادیر بالا برخوردارند؛ ولی در سال‌های اخیر به استثنای پاکستان، کشورهای دیگر در خصوص بهبود این شاخص تلاش‌های زیادی انجام داده‌اند.

در خصوص نرخ تورم، ایران و ترکیه از متوسط نرخ تورم بالایی برخوردار بوده و کمترین نرخ تورم مربوط به چین و مالزی است.

در بین کشورهای مورد مطالعه بالاترین تولید سرانه مربوط به کره جنوبی و ترکیه بوده و نپال و هند از تولید سرانه پایینی برخوردارند.

جدول ۱. خلاصه متغیرهای مدل

GDP			P <sup>0</sup>			INST			FL			PSR			ردیف
حداکثر	حداقل	متوسط	حداکثر	حداقل	متوسط	حداکثر	حداقل	متوسط	حداکثر	حداقل	متوسط	حداکثر	حداقل	متوسط	
۱۵۹۷/۷۶	۱۳۵/۹۸	۵۵۱/۸۱	۲۰/۶۰	-۱/۲۵	۴/۶۰	۵۹/۲۵	۴۵/۹۱	۵۳/۴۴	۹/۱۵	-	۲/۵۸	۱۲۷	۵۰/۵۰	۸۵/۸۸	۱
۱۷۲۴/۱۲	۵۷۵/۹۸	۱۱۴۹/۸۸	۲۳/۸۶	۲/۳۶	۱۱/۳۷	۵۵/۴۱	۴۱/۹۱	۵۱/۷۲	۹/۱۵	-	۴/۰۳	۶۲/۱۰	۱۴/۷۹	۳۶/۶۰	۲
۶۳۳/۷۴	۲۰۶/۴۹	۳۳۹/۱۷	۲۸/۶۰	-۷/۶۳	۸/۱۶	۵۵/۵۰	۴۲/۴۱	۵۰/۷۰	۶/۵۰	-	۲/۶۹	۴۴/۹۹	۱۴/۵۴	۲۶/۴۷	۳
۲۲۷۰/۵۹	۱۱۲۲/۰۶	۱۶۰۲/۴۹	۴۹/۶۵	۴/۳۸	۱۸/۵۲	۵۵/۷۵	۴۲/۲۵	۴۹/۶۵	۳/۷۰	-	۱/۱۰	۴۷/۲۵	۲۰/۵۰	۳۲/۴۱	۴
۱۳۸۶۵/۰۳	۲۲۷۹/۱۸	۶۹۴۴/۳۸	۳۸/۷۰	-۱/۸۱	۸/۰۴	۵۳/۶۲	۳۷/۰۸	۴۲/۴۹	۱۱/۹۰	-	۶/۳۸	۱۰۳/۳۶	۳۷/۳۰	۶۴/۷۸	۵
۴۵۳۵/۴۰	۱۲۳۳/۱۴	۲۷۲۷/۰۸	۱۷/۳۲	-۱/۲۹	۳/۹۷	۶۸/۴۱	۵۱/۸۳	۵۹/۷۳	۱۱/۷۵	۶/۳۰	۸/۹۵	۲۱۰/۴۱	۲۹/۲۲	۱۱۳/۱۴	۶
۴۲۲/۲۷	۱۳۵/۲۲	۱۸۱/۴۷	۱۹/۸۰	-۳/۱۳	۸/۵۹	-	-	-	۷/۷۵	-	۴/۱۶	۳۷/۶۵	۳/۲۲	۱۶/۵۶	۷
۶۴۴/۵۰	۲۸۱/۲۷	۴۴۱/۱۵	۲۶/۶۶	۲/۹۱	۹/۱۲	۳۷/۲۵	۳۳/۲۵	۲۸/۹۴	۷/۸۰	-۱/۶۰	۳/۴۴	۲۹/۷۸	۱۹/۱۵	۲۴/۶۲	۸
۲۵۱۳/۰۱	۱۰۱۶/۴۰	۱۶۱۳/۹۲	۲۴/۳۹	۱/۸۸	۶/۴۷	۴۴/۸۳	۲۴/۰۰	۳۶/۵۶	۷/۴۰	-۱/۶۰	۴/۰۵	۷۱/۱۸	۳۷/۳۷	۵۸/۴۶	۹
۳۵۸۸/۵۰	۱۷۴۲/۵۲	۲۴۶۲/۶۴	۱۱/۰۱۷	۱۰/۱۳	۴۹/۸۴	۵۷/۸۳	۳۴/۵۰	۴۷/۸۸	۱۱/۵۰	۱/۲۰	۷/۳۹	۳۴/۱۳	۱۴/۵۵	۲۰/۸۵	۱۰

## ۵. نتایج برآورد مدل و تحلیل آن

## ۵-۱. روش برآورد

در این مقاله برای برآورد مدل (رابطه ۳) که یک رابطه پویاست، چنانچه از روش‌های معمولی داده‌های تابلویی<sup>۱</sup> (مانند Pooled OLS، Fixed-effect، و Random effect) استفاده کنیم، برآورد ضرایب با تورش همراه خواهد بود. برای مثال، اگر از روش Fixed-effect استفاده کنیم، رابطه ۳، به رابطه زیر تبدیل می‌شود:

$$FD_{it} - \overline{FD}_i = \alpha_1 (FL_{it} - \overline{FL}_i) + \beta (FD_{it-1} - \overline{FD}_i) + \alpha_2 (X_{it} - \overline{X}_i) + \varepsilon_{it} - \overline{\varepsilon}_i \quad (4)$$

که در آن:

$$\overline{FD}_i = \frac{1}{T_i} \sum_{t=1}^{T_i} FD_{it-1} = \frac{1}{T_i} \sum_{t=0}^{t-1} FD_{it} \neq \overline{FD}_i$$

بنابراین، برآورد ضرایب در رابطه ۴ به روش Fixed-effect همراه با تورش خواهد بود؛ زیرا ثابت می‌شود که در رابطه ۴،  $FD_{it-1} - \overline{FD}_i$  با  $\varepsilon_{it} - \overline{\varepsilon}_i$  همبستگی دارد.<sup>۲</sup> به روش مشابه، استفاده از روش Random effect برای رابطه ۴ نیز برآوردهای تورش‌داری را ارائه می‌دهد.

یکی از مشکلات برآورد رابطه ۴ آن است که  $\Delta \varepsilon = \varepsilon_{it} - \overline{\varepsilon}_i$  دارای فرآیند (۱) MA است که شامل  $\varepsilon_{it-1}$  بوده و در نتیجه به  $\Delta FD_{it-1} = FD_{it-1} - \overline{FD}_i$  وابسته است. از این‌رو به متغیرهای ابزاری نیاز داریم که تا حدود زیادی به  $\Delta FD_{it-1}$  وابسته باشد و با  $\varepsilon_{it-1}$  غیرهمبسته باشند. بنابراین، تمام وقفه‌های  $X_{it}$ ،  $FL_{it}$ ، متغیر وابسته از وقفه ۲ به بعد  $FD_{i0}, \dots, FD_{it-2}$  می‌توانند متغیرهای ابزاری مناسبی باشند، به شرط اینکه  $\varepsilon_{it}$  به‌طور سریالی همبسته نباشند.<sup>۳</sup>

1. Pane Data

2. Baltaghi. (2005).

۳. همان مأخذ.



بر اساس ایده یادشده، آرانو و بوند (۱۹۹۱) روشی را بر اساس گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>۱</sup> (GMM) توسعه دادند که به‌طور گسترده برای برآورد داده‌های تابلویی پویا در اقتصاد مورد استفاده قرار می‌گیرد که در این پژوهش از این روش استفاده می‌کنیم که ضرایب برآوردشده بدون تورش خواهد بود.<sup>۲</sup>

## ۵-۲. نتایج برآورد داده‌های تابلویی

با استفاده از روش آرانو و بوند (۱۹۹۱)، ابتدا رابطه ۳ را برای ۱۰ کشور در حال توسعه در دوره ۱۹۷۳-۲۰۰۶ برآورد کرده که نتایج آن را در جدول ۲، ارائه کرده‌ایم. دو رابطه برآوردشده و هریک از روابط را با شاخص متفاوتی از آزادسازی مالی برآورد کرده‌ایم. برای هریک از مدل‌ها، آزمون‌های خودهمبستگی را با استفاده از آماره خودهمبستگی آرانو و بوند (۱۹۹۱) برای جزء اختلال مدل تفاضلی انجام داده‌ایم. یافته‌ها نشان می‌دهد که در سطح ۱۰ درصد فرضیه نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل تفاضلی رد می‌شود، ولی فرضیه نبود خودهمبستگی مرتبه دوم رد نمی‌شود که این نتایج با فرض نبود خودهمبستگی جزء اختلال مدل اصلی (بدون تفاضلی) یعنی رابطه ۳ سازگار است، بنابراین، ضرایب برآوردشده خاصیت سازگاری را تأمین می‌کند که یکی از فروض مدل آرانو و بوند (۱۹۹۱) است.<sup>۳</sup>

ضریب متغیر وابسته با یک وقفه برابر ۰/۸۶ و در سطح ۵ درصد معنادار بوده که پایداری شاخص توسعه بخش مالی را نشان می‌دهد. به بیان دیگر، بانک در خصوص تصمیمات برای اعتباردهی به وضعیت سال‌های پیشین توجه می‌کند و به‌سرعت نمی‌تواند تغییر وضعیت دهد. این نتایج با یافته‌های مطالعه بالتاجی و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارد.

### 1. Generalized Method of Moments

۲. در واقع، متغیر وابسته  $FD_{it}$  به متغیرهای  $FL_{it}$ ،  $X_{it}$  و  $FD_{it-1}$  وابسته است.  $FD_{it-1}$  نیز به‌نوبه خود به متغیرهای  $X_{it-1}$  و  $FL_{it-1}$  و  $FD_{it-2}$  وابسته بوده و همین روند تا دوره صفر ادامه دارد. بنابراین، در این رابطه، متغیر وابسته  $FD_{it}$  به تغییرات در  $X_{it}$  و  $FL_{it}$  در طول تمام دوره وابستگی دارد، ولی واکنش آن به تغییرات متغیرهای یادشده با گذشت زمان و دور شدن از دوره مبدأ، کندتر می‌شود. بنابراین، در این شرایط، متغیر وابسته با وقفه می‌تواند تقریب خوبی از یک تعدیل جزئی باشد که اثر تمام متغیرهای با وقفه‌های مختلف را دربرگیرد.

۳. نگاه کنید به Baltagi (2005).

متغیرهای کنترلی دارای علامت مورد انتظار و معنادار هستند. بدین ترتیب، نرخ تورم دارای علامت منفی معنادار بوده و نشان می‌دهد که افزایش تورم مانع از توسعه بیشتر واسطه‌گری مالی می‌شود. این یافته با نتایج بسیاری از مطالعات سازگار است. افزایش نرخ تورم از یک سوی، نیازهای اعتباری بخش خصوصی را افزایش می‌دهد و از آنجا که قیمت دارایی‌های غیرمنقول نیز افزایش یافته، سوددهی فعالان بخش خصوصی بیشتر شده، ریسک اعتباری بانک‌ها کاهش خواهد یافت و تمایل بیشتری برای اعطای اعتبارات از خود نشان می‌دهند و از سوی دیگر، با افزایش نرخ تورم پس‌اندازهای بانکی ممکن است به سمت دارایی‌های جایگزین مالی حقیقی سوق پیدا کند، بنابراین، خالص اثر به برآیند دو اثر پیش گفته بستگی دارد.

تولید سرانسه دارای علامت مثبت و معنادار بوده و تأییدی بر فرضیه Demand-Following است؛ بدین مفهوم که با افزایش تولید که به‌عنوان شاخصی از توسعه اقتصادی است، تقاضا برای واسطه‌گری مالی افزایش می‌یابد. بخش مالی در پاسخ به این تقاضا از خود واکنش مثبت نشان می‌دهد.

هر دو شاخص کلی آزادسازی مالی به روش‌های مختلف ( $FL_1$  و  $FL_2$ ) دارای ضرایب مثبت و در سطح ۵ درصد معنادار بوده و نشان می‌دهد که اصلاحات مالی در مجموع موجب توسعه بخش مالی کشور شده است. این یافته با نظریه مکینون و شاو مبنی بر اینکه سیاست‌های کنترلی موجب سرکوب بخش مالی می‌شود؛ سازگار است. البته بسیاری از مطالعات اخیر نیز این یافته را تأیید می‌کند. برای مثال، یافته‌های چین و آیتو (۲۰۰۶) برای طیف گسترده‌ای از کشورها نشان می‌دهد که آزادسازی حساب سرمایه تأثیر مثبتی بر توسعه بازار سهام دارد. همچنین، مطالعه لاو و حبیب‌اله (۲۰۰۹)<sup>۱</sup> برای ۲۷ کشور در دوره ۱۹۸۰-۲۰۰۱ حاکی از آن است که آزادسازی مالی در بخش داخلی باعث گسترش بخش بانکی می‌شود، ولی آثار سیاست آزادسازی مالی در کشورهای توسعه‌یافته بیشتر مؤثر و مطلوب بوده است.

1. Law & Habibullah. (2009).

جدول ۲. آزادسازی مالی و توسعه بخش مالی

(متغیر وابسته = PSR)

	رابطه ۱	رابطه ۲
$PSR_{t-1}$	$0.1863^*$ (۲۲/۳)	$0.1876^*$ (۲۶/۲۵)
$PSR_{t-2}$	$-0.024^*$ (-۰/۹۴)	$0.1735^{**}$ (-۱/۸۹)
$FL_1$	$0.509^*$ (۲/۰۷)	-
$FL_2$	-	$0.1733^*$ ۳/۱۸
$P^0$	$-0.049^*$ (-۲/۵۵)	$-0.053^*$ (-۲/۹۳)
GDPP	$0.0004^*$ (۲/۳۸)	$0.0007^*$ (۲/۸۸)
C	$6.39^*$ (۵/۰۳)	$6.82^*$ (۴/۱۶)
آزمون‌های خودهمبستگی آرلانو و بوند	$Z_1 = -1.68 (\alpha = 0.09)$ $Z_2 = -1.14 (\alpha = 0.25)$	$Z_1 = -1.63 (\alpha = 0.10)$ $Z_2 = -1.12 (\alpha = 0.25)$

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

\*بیانگر معناداری در سطح ۵ درصد، \*\*بیانگر معناداری در سطح ۱۰ درصد است.

اعداد داخل پرانتز آماره t استودنت است.

### ۵-۳. گسترش مدل و انجام آزمون‌های حساسیت

در این قسمت، مدل پیشین را با شاخص‌های مختلف توسعه مالی بار دیگر برآورد می‌کنیم تا حساسیت مدل نسبت به استفاده از شاخص‌های مختلف توسعه مالی مورد سنجش قرار گیرد. نخستین شاخص مورد استفاده، نسبت اعتبارات بخش دولتی به GDP است. نتایج برآورد مدل با استفاده از این شاخص را در جدول ۳، ارائه کرده‌ایم. یافته‌ها نشان می‌دهد که تمام متغیرهای کنترلی دارای علامت مورد انتظار و بسیاری از آنها از نظر آماری معنادارند. شاخص‌های مختلف آزادسازی مالی گرچه علامت مثبت دارند، ولی در این معادلات معنادار نیستند. همچنین، نتایج خودهمبستگی جزء اختلال در مدل تفاضلی با استفاده از آماره خودهمبستگی آرلونا و بوند (۱۹۹۱) که در قسمت پایین جدول ارائه شده است، نشان می‌دهد که جزء اختلال در مدل تفاضلی در مرتبه اول خودهمبسته و در مرتبه دوم غیرهمبسته است، بنابراین، در این شرایط اثبات می‌شود که فرض وجود خودهمبستگی جزء اختلال در مدل اصلی رد شده، در نتیجه، برآوردهای مدل سازگار است.

دومین شاخص توسعه بخش مالی که در برخی از مطالعات مورد استفاده قرار گرفته است، نسبت M2R است. نتایج برآورد مدل با استفاده از این شاخص را در جدول ۴، ارائه کرده‌ایم که نشان می‌دهد، اولاً برآوردها با استفاده از آماره خودهمبستگی آرلانو و بوند (۱۹۹۱) نتایج سازگاری را ارائه می‌دهد؛ ثانیاً علامت تمام متغیرهای کنترلی مورد انتظار است. همچنین، شاخص آزادسازی مالی تأثیر مثبت و معناداری روی توسعه مالی دارد.

بدین ترتیب، استفاده از شاخص‌های مختلف توسعه مالی نتایج کلی مدل را تغییر نمی‌دهد؛ به طوری که مدل‌ها به لحاظ کیفی نتایج مشابهی دارند و در حالت کلی صرف‌نظر از استفاده از شاخص‌های مختلف توسعه مالی، شاخص آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر توسعه بخش مالی داشته است.

جدول ۳. آزمون‌های حساسیت مدل نسبت به شاخص‌های مختلف مالی  
(متغیر وابسته = DCR)

	رابطه ۱	رابطه ۲
$DCR_{t-1}$	$0/680^*$ ( $5/39$ ) <sup>۱</sup>	$0/683^*$ ( $5/58$ )
$DCR_{t-2}$	$0/106$ ( $1/29$ )	$0/104$ ( $1/35$ )
$FL_1$	$0/378$ ( $0/86$ )	—
$FL_2$	—	$0/425$ ( $0/68$ )
$P^0$	$-0/039^*$ ( $-3/39$ )	$-0/044^*$ ( $-3/96$ )
GDPP	$0/0007$ ( $1/35$ )	$0/0009^*$ ( $2/21$ )
C	$13/9^*$ ( $3/14$ )	$14/38^*$ ( $2/86$ )
آزمون‌های خودهمبستگی آرلونا و بوند	$Z_1 = -2/48 (\alpha = 0/01)$ $Z_2 = -1/24 (\alpha = 0/21)$	$Z_1 = -2/45 (\alpha = 0/01)$ $Z_2 = -1/22 (\alpha = 0/21)$

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

\* بیانگر معناداری در سطح ۵ درصد، \*\* بیانگر معناداری در سطح ۱۰ درصد است.

اعداد داخل پرانتز آماره t استودنت است.

جدول ۴. ادامه آزمون‌های حساسیت مدل نسبت به شاخص‌های مختلف مالی  
(متغیر وابسته =  $M_2R$ )

	رابطه ۱	رابطه ۲
$M_2R_{t-1}$	۱/۱۰۴ (۱۰/۹)	۱/۱۰۲ (۱۰/۸)
$M_2R_{t-2}$	-۰/۱۸۶ (-۲/۳۵)	-۰/۱۸۷ (۲/۲۶)
$FL_1$	۰/۲۷۶ (۲/۱۳)	—
$FL_2$	—	۰/۵۸۹ (۲/۳۶)
$P^0$	-۰/۰۱۲ (-۱/۰۳)	-۰/۱۲ (-۱/۰۱)
GDPP	۰/۰۰۰۱ (۰/۴۵)	۰/۰۰۰۱ (۰/۵۵)
C	۴/۱۸ (۲/۳۶)	۴/۷۳ (۲/۲۳)
آزمون‌های خودهمبستگی	$Z_1 = -2/12 (\alpha = 0/03)$	$Z_1 = -2/12 (\alpha = 0/03)$
آرلونا و بوند	$Z_2 = -1/39 (\alpha = 0/16)$	$Z_2 = -1/39 (\alpha = 0/16)$

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

\* بیانگر معناداری در سطح ۵ درصد، \* \* بیانگر معناداری در سطح ۱۰ درصد است.  
اعداد داخل پرانتز آماره t استودنت است.

#### ۴-۵. نقش نهادهای قانونی در توسعه بخش مالی

در متون اقتصادی مطرح می‌شود که تأثیر آزادسازی مالی بر توسعه بخش مالی و اثربخشی این سیاست به برخی از عوامل از قبیل زیرساخت‌های کیفیت نهادهای سیاست‌گذاری و نظارتی و شرایط اولیه اقتصاد در مراحل آغازین اصلاحات بستگی دارد که در این قسمت نقش نهادهای قانونی را بر توسعه بخش مالی

مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ زیرا در مطالعات مختلف اقتصادی بر نقش نهادهای قانونی به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر توسعه بخش مالی تأکید شده است. برای این منظور مدل پایه‌ای که در قسمت‌های پیشین برآورد کردیم، گسترش داده و شاخص نهادهای قانونی و اقتصادی را به‌عنوان متغیر کنترلی وارد مدل می‌کنیم. نتایج برآورد مدل را در جدول ۵، ارائه کرده‌ایم.

نتایج برآوردها نشان می‌دهد شاخص کیفیت نهادهای قانونی با ضریب مثبت و معنادار در مدل ظاهر شده و بیانگر آن است که افزایش کیفیت نهادها در کشورها تأثیر مثبتی در توسعه بخش مالی دارد. این یافته در بسیاری از مطالعات مورد تأیید قرار گرفته است. برای مثال، نتایج مطالعات چین و آیتو (۲۰۰۶) نشان می‌دهد که تأثیر آزادسازی حساب سرمایه بر توسعه بازارهای مالی هنگامی که کشورها از حداقل کیفیت نهادهای قانونی برخوردار باشند، مؤثرتر است. این مسأله دارای توجیه اقتصادی است؛ زیرا بدون وجود نهادهای قانونی و اقتصادی با کیفیت بالا، اثربخشی سیاست‌های اقتصادی از جمله سیاست‌های توسعه بخش مالی کمتر خواهد بود. کیفیت نهادهای قانونی در سیاست‌های توسعه بخش مالی خارجی نیز مهم است و سرمایه‌گذاران خارجی پیش از انجام هرگونه سرمایه‌گذاری در بازار دارایی‌های مالی به کیفیت نهادهای اجرایی و قانونی حساس هستند، در نتیجه، یکی از پیش‌شرط‌های لازم برای موفقیت آزادسازی مالی وجود نهادهای قانونی با کیفیت بالاست.

Archive of SID

## جدول ۵. کیفیت نهادهای قانونی و توسعه بخش مالی

(متغیر وابسته = PSR)

	(۱)	(۲)
$PSR_{t-1}$	۰/۷۵۶ (۱۷/۸)	۰/۷۷۳ (۱۸/۲۱)
$PSR_{t-2}$	-۰/۰۴۸ (-۱/۵۱)	-۱/۰۸۸ (-۴/۶۴)
$FL_1$	۱/۴۱۹ (۳/۱۲)	—
$FL_2$	—	۲/۰۸۱ (-۱/۰۷)
INST	۰/۲۰۶ (۱/۵۰)	۰/۲۳۹ (۱/۶)*
$P^0$	-۱/۰۵۹ (-۱/۸۹)	-۱/۰۵۷ (-۱/۵۸)**
GDPP	۰/۰۰۰۵ (۱/۲۸)	۰/۰۰۱۲ (۴/۲۵)*
C	۰/۱۲۴ (-۱/۰۲)	۱/۱۹ (۰/۱۹)
آزمون‌های خودهمبستگی آرلونا و بوند	$Z_1 = -۱/۳۹ (\alpha = ۰/۱۶)$ $Z_2 = -۱/۰۷ (\alpha = ۰/۲۸)$	$Z_1 = -۱/۳۳ (\alpha = ۰/۱۸)$ $Z_2 = -۱/۰۷ (\alpha = ۰/۲۸)$

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

\* بیانگر معناداری در سطح ۵ درصد، \*\* بیانگر معناداری در سطح ۱۰ درصد است.

اعداد داخل پرانتز آماره t استودنت است.



### ۶. جمع‌بندی و ارائه پیشنهادها

در این مطالعه براساس مدل داده‌های تابلویی پویا تأثیر سیاست آزادسازی مالی بر توسعه بخش مالی و همچنین تأثیر متغیرهای دیگر کنترلی مانند نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی، نقش کیفیت نهادهای قانونی را بر اساس داده‌های ۱۰ کشور در حال توسعه در دوره ۱۹۷۳-۲۰۰۶ به‌طور تجربی مورد بررسی قرار دادیم. یافته‌ها نشان می‌دهد که اولاً، سیاست آزادسازی مالی تأثیر مثبتی بر توسعه مالی کشورها داشته است. ثانیاً، کیفیت نهادهای قانونی تأثیر مثبتی بر توسعه مالی داشته که مطابق با یافته‌های مطالعات تجربی پیشین است. به بیان دیگر، در نبود شرایط نهادی و قانونی خوب، سیاست‌ها نمی‌توانند به‌خوبی تنظیم و اجرا شوند و احتمال اینکه در چنین شرایطی آزادسازی مالی موجب توسعه بخش مالی شود، تضعیف می‌کند. بر اساس این یافته، کشورها لازم است پیش از اعمال سیاست‌های مختلف آزادسازی مانند کاهش میزان محدودیت جریان ورود و خروج بین‌المللی سرمایه، کاهش کنترل نرخ بهره و اعتبارات بانکی و کاهش موانع ورود به بخش مالی برای افزایش رقابت و افزایش سهم بخش خصوصی از مالکیت بخش بانکی به اصلاح زیرساخت‌های قانونی بپردازند؛ در غیر این صورت، سیاست‌های پیش‌گفته از اثربخشی کمتری برخوردار خواهند بود. بنابراین، سیاستگذاران کشور لازم است به این نکته توجه داشته باشند که بدون اصلاح زیرساخت‌های نهادی و قانونی، هرگونه اقدام به آزادسازی مالی احتمال اینکه نتایج مثبتی بر توسعه بخش مالی داشته باشد، کاهش می‌دهد.

افزون بر این، یافته‌ها نشان می‌دهد که نرخ تورم تأثیر منفی بر توسعه بخش مالی داشته است. بدین مفهوم که با افزایش تورم منابع احتمالاً از واسطه‌گری مالی به سمت جایگزین‌های آن انتقال می‌یابد. بدین‌روی، هرگونه سیاست‌های دولت که به تورم منجر شده، به‌عنوان یکی از موانع توسعه بخش مالی محسوب می‌شود.

سرانجام، افزایش تولید ناخالص سرانه داخلی کشور به‌عنوان شاخص توسعه اقتصادی آن کشور، بر توسعه بخش مالی تأثیر مثبت و معناداری داشته که در واقع تأییدی بر فرضیه Demand-Following است. به بیان دیگر، با توسعه اقتصادی تقاضا برای واسطه‌گری مالی و ابزارهای نوین مالی افزایش یافته که به‌نوبه‌خود به توسعه بخش مالی منجر می‌شود.

## منابع

۱. تقی‌پور، انوشیروان. (۱۳۸۷). سیاست محدودیت مالی و توسعه بخش مالی. هجدهمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ملی بانک مرکزی.
۲. کمیجانی، اکبر و پوررستمی، ناهید. (۱۳۸۷). تأثیر سرکوب مالی بر رشد اقتصادی (مقایسه اقتصادهای کمتر توسعه یافته و نوظهور). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران. سال دوازدهم، شماره ۳۷، زمستان ۱۳۸۷.
۳. پوررستمی، ناهید. (۱۳۸۷). نقش نهادهای عمومی (قانونی) و مالی در توسعه مالی و رشد اقتصادی. پایان‌نامه دکتری. دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد.
4. Abiad, Abdul and Mody, Ashoka. (2005). Financial Reform: What Shakes It? What Shapes It? *The American Economic Review*, 95(1), pp. 66-88.
5. Abiad, Abdul and Mody, Ashoka. (2008). A New Database of Financial Reforms. IMF Working Paper, WP/08/266.
6. Acemoglu, D, Johnson S. and Robinson. J. (2002). Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. *Quarterly Journal of Economics* 117, pp1231-1294.
7. Arellano, Manuel and Bond, Stephen. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and An Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 58, pp. 277-297.
8. Asterious, D. and Price, S. (1999). Financial Development and Economic Growth: Time Series Evidence for the Case of UK. City University, Department of Economics and Applied Econometrics Research Unit, Discussion Paper Series, No. 80.
9. Baltagi, Badi, H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, third edition.
10. Baltagi Badi H. Demetriades, Panicos, O. Law, Siong. Hook. (2007). Financial Development, Openness and Institutions: Evidence from Panel Data. Economic and Social Research Council, Working Paper No. 07/05, May 2007.

11. Boyd, J. H. and Levine, R. and Smith, B. D. (2001). The impact of Inflation on Financial Sector Performance. *Journal of Monetary Economics*, 47: pp 221-48
12. Chinn, Menzie D. & Ito, Hiro. (2006). What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and interactions. *Journal of Development Economics*, Elsevier, vol. 81(1), pp 163-192, October.
13. Diaz-Alejandro, Carlos F. (1985). Good-Bye Financial Repression, Hello Financial Crash. *Journal of Development Economics*, Vol 19, Nos 1-2. pp. 1-24.
14. Hellmann, Thomas F, Murdock, Kevin C. and Stiglitz, Joseph E. (2000). Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough? *American Economic Review* 90(1), pp.147-65.
15. Huybens, E. and Smith, B.D. (1999). Inflation, Financial Markets and Long-Run Real Activity. *Journal of Monetary Economics*, 43: pp283-315.
16. International Monetary Fund. (2002). Capital Account Liberalization and Financial Sector Stability. By a Staff Team led by Shogo Ishii and Habermeier, Karl. IMF Occasional paper No. 211.
17. International Monetary Fund. (2000). Capital Controls: Country Experiences with their Use and Liberalization. IMF Occasional paper No. 190.
18. King, Robert G. and Levine, Ross (1993a). Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics*, 32, pp513-542.
19. King, Robert G. and Levine, Ross. (1993b). Finance and Growth: Schumpeter Might be Right. *the Quarterly Journal of Economics*, 108, August, pp717-38.
20. Kaminsky, Graciela L. and Schmukler, Sergio L.(2003). Short – Run Pain, Long-Run Gain: The Effect of Financial Liberalization. NBER Working Paper 9787.
21. Mayer, C. and Sussman, O. (2001). The Assessment: Finance, Law and Growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 17(4): pp 457-66.

22. McKinnon, Ronald I. (1973). Money and Capital in Economic Development. New Haven, CT: Yale University Press.
23. McKinnon, R.I. (1991). The Order of Economic Liberalization. Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
24. Enowbi-Batuo, Michael, Kupukile, Mlambo. (2010). How can economic and political Liberalisation improve Financial Development in African Countries? Journal of Financial Economic Policy, Vol. 2 Iss: 1, pp.35-59.
25. Shaw, E.S. (1973). Financial Deepening in Economic Development. New York: Oxford University Press.
26. Stiglitz, Joseph E. (1994). The Role of the State in Financial Markets. In Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1993: Supplement to the World Bank Economic Review and the World Bank Research Observer, ed. Bruno, Michael, and Pleskovic, Boris. Washington, D.C, World Bank.
27. Taghipour, Anoshirvan. (2009). Financial Restraint and Financial Development in Iran: The Conditional Co-Integration Approach. Review of Middle East Economics and Finance: Vol. 5 : No. 2, Article 5.
28. Taghipour, Anoshirvan. (2009). Essays on Financial Policies. Financial Development and Economic Growth, PhD Dissertaion, University of Essex, UK.
29. Williamson, John and Mahar, Molly. (1998). A Survey of Financial Liberalization. Essays in International Finance. No. 221. Princeton: Princeton University Press.

Archive of SID